

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

(19) ES	(41) NUMERO	(10) Y
(21)	237559	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	28-7-78	

Concedido el Registro de acuerdo con las datos que figuran en el presente documento.

MODELO DE UTILIDAD

20 ENE. 1979

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A63F

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"JUGUETE DE CARRERAS CON PIEZAS CON DESPLAZAMIENTOS OSCILANTES".

(71) SOLICITANTE (S)

Don Juan María AYO REVILLA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Ercilla 39-3º Izq. BILBAC.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

Don Eleuterio GONZALEZ VACAS.-

Como su enunciado indica la presente memoria concierne a la descripción de un juguete, mediante el cual unas piezas hacen carreras.

5.- Las piezas pueden representar, automóviles, personas, caballos o cualquier cosa, ello es indiferente.

10.- Las piezas que han de competir, se dispondrán cada una en su pista independiente y en un lugar señalado como meta de salida, igualmente se controlará la llegada, señalando el límite del recorrido que han de hacer dichas piezas.

15.- Todos los elementos decorativos a la pista de los corredores, las formas de retención de salida así como las indicaciones de llegada son independientes del mecanismo propiamente dicho que proporciona el movimiento a los elementos que compiten en la carrera.

20.- Es precisamente el mecanismo, el que es objeto de este modelo de utilidad, siendo su aplicación muy diversa, y pudiendo tener un número de pistas variable.

25.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se expo-

30.-

nen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción, desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5.- Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, y en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

10.- En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización se definen de una manera específica en el transcurso de esta memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

En dichos dibujos:

15.- La figura 1ª es una vista del conjunto del juguete por la parte inferior a fin de mostrar los mecanismos.

20.- La figura 2ª representa una vista de la pista de carreras, por la parte externa.

La figura 3ª corresponde a un detalle de los mecanismos en reposo.

25.- La figura 4ª ilustra un detalle de los mecanismos, cuando hay empuje de la pieza. En el momento en que se va a verificar el retroceso.

La figura 5ª es una sección de las pistas.

30.- Comentando éstos dibujos, seguidamente se efectuará una descripción de cada uno de los elementos.

fundamentales de este juguete:

- 1.- Cuerpo general, sobre el cual se encuentran instalados los diferentes mecanismos.
- 2.- Lugares donde se fija la tapa inferior a fin de cubrir todos los mecanismos.

5.-

- 3.- En el cuerpo 1 y por su parte inferior, existen unos salientes donde debe fijarse uno de los muelles 6, del mecanismo.

10.-

- Llevará un muelle por cada pista de desplazamiento.

- 4.- La pieza que hace de pista de desplazamiento.

15.-

Por la parte exterior, tal y como se representa en la figura 2ª, sirve para depositar sobre ella el objeto que hace de competidor en la carrera.

Internamente dicha pieza tiene una serie de salientes, que se irán enumerando y que naturalmente tienen una función distinta.

20.-

- 5.- Saliente interior a modo de gancho, que es solidario de la pieza 4.

En este gancho se fija el otro extremo del muelle 6.

- 6.- Muelle.

25.-

Este muelle se encuentra trabajando a tracción entre sus dos puntos de fijación.

De este modo cuando el rodillo 15 que tiene las paletas 16, en su giro, mediante ellas llega a empujar a los salientes 22 tal y como se representa en la figura 4ª, entonces hace un desplazamiento de la pieza 4, y hace una tracción sobre el muelle.

30.-

Se puede decir que el muelle es el elemento que hace los movimientos oscilatorios de las piezas - que hacen la carreta.

5.- 7.- Piezas solidarias de la pieza 4, que a modo de "T" tal y como puede verse en la figura 5ª, - hacen que la pieza 4 se pueda deslizar, sin descarriarse.

8.- Pieza a modo de oreja solidaria de la - pieza 4.

10.- Esta pieza tropieza con la excéntrica 21, - cuando actúa la acción del muelle y una vez que el giro de la pieza 15 hace el empuje mediante la oreja 16 y seguidamente queda en libertad para volver a la posición primitiva.

15.- 9.- Pilas que alimentan el posible motor -- eléctrico 13.

10.- Conductores que conducen el circuito - hasta el interruptor 11.

11.- Interruptor por la parte interna.

20.- 12.- Interruptor por la parte externa.

13.- Motor eléctrico.

14.- Engrane solidario del cilindro 15, que recibe el movimiento del motor 13.

25.- 15.- Cilindro, que lleva la serie de orejas 16, y que según coinciden con el saliente 22 hace el empuje correspondiente.

16.- Orejas de empuje.

17.- Serie de engranes que hacen la reducción de velocidad.

30.- Con el fin de comunicar una lenta velocidad

a las piezas excéntricas.

18.- Eje último que tiene los piñones 19 y que mueve simultáneamente toda la serie de excéntricas 21.

5.- 19.- Piñones que atacan a los engranes 20.
20.- Engranes solidarios de las excéntricas 21.

21.- Excéntricas.

22.- Saliente solidario de la pieza 4.

10.- Sobre este saliente ejerce el empuje la oreja 16 en el giro de la pieza 15.

Quando el desplazamiento ha sido total, y la oreja 16 permite el retorno, éste se efectúa mediante la tensión del muelle 6.

15.- 23.- Eje sobre el cual giran libremente las excéntricas y los engranes 20.

24.- Piezas que hacen las carreras.

25.- Hueco que queda entre la pieza excéntrica 21 y la oreja 8.

20.- Este hueco es variable, según la posición de las excéntricas.

Precisamente esta variación de hueco hace que el avance de cada una de las piezas que corren sea variable y totalmente imprevisible.

25.- Como se habrá podido apreciar las partes fundamentales y el funcionamiento del conjunto son:

Se colocan las diferentes piezas 24 en las correspondientes pistas de competición.

30.- Bien con motor eléctrico o manualmente se hace girar el piñón 13.

Gira la pieza 15 y consiguientemente las --
orejas 16.

5.- Se verifican los desplazamientos de la pieza
4 por empuje de su oreja 22, consiguientemente la pie
za 24 avanza.

Queda en libertad el saliente 22, por la --
acción de 1 muelle vuelve a su posición inicial la --
pieza 4.

El retorno es brusco.

10.- El retorno está determinado por el hueco -
variable 25.

Consiguientemente el avance de la pieza 24
es variable.

15.- El movimiento de giro de las excéntricas es
muy lento.

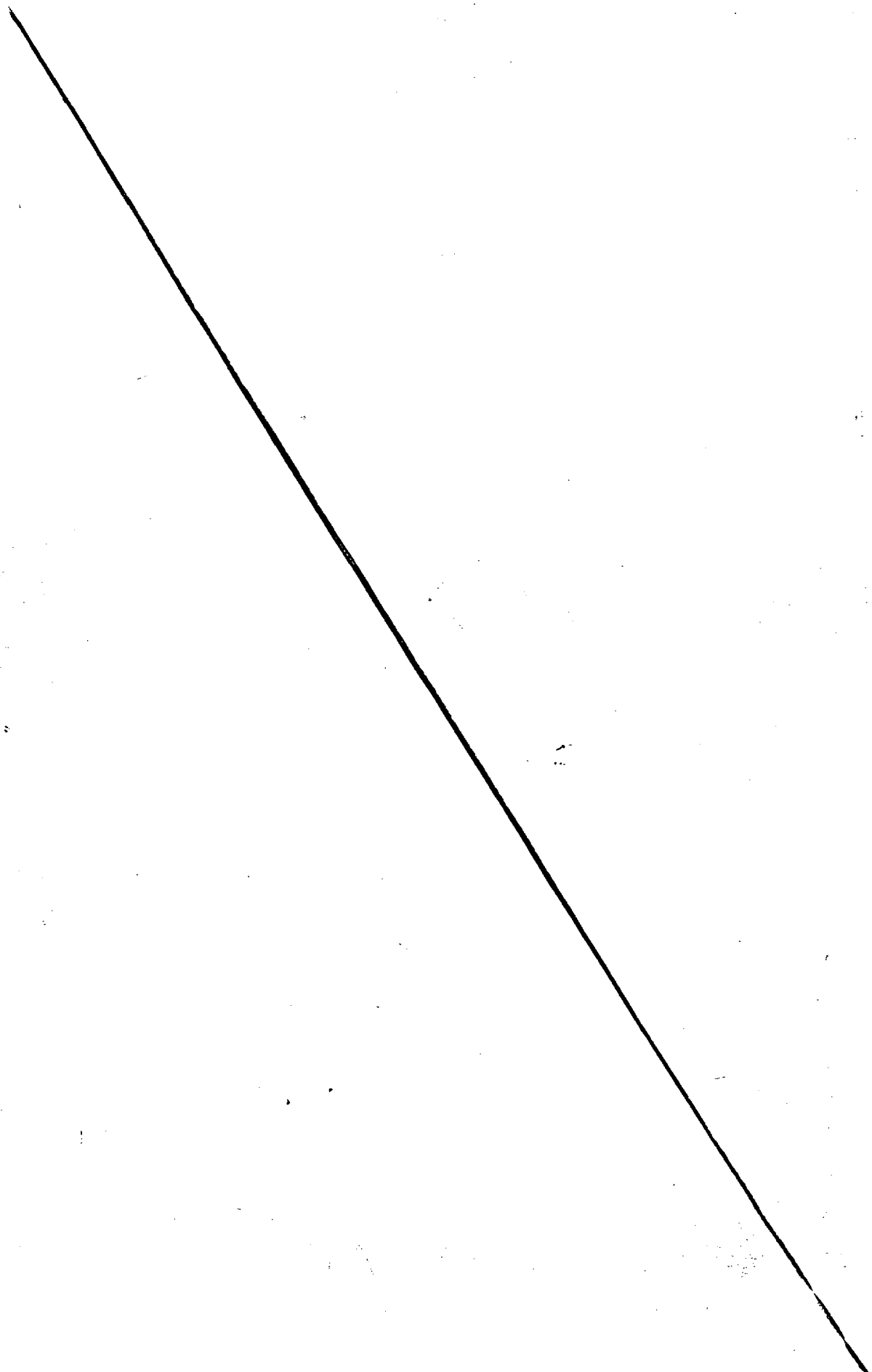
20.- Se comprenderá fácilmente, después de obser
var los dibujos y la descripción precedente que la -
actual concepción proporciona una construcción sencilla
y efectiva, susceptible de poder ser llevada a la prác
tica con gran facilidad con gran facilidad, asegurando
la obtención de una manufactura relativamente barata.

25.- Se reitera, que en el objeto que constituye
el actual Modelo serán susceptibles de introducirse -
todas aquellas modificaciones de detalle que las cir-
cunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre
y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no
se cambie, altere o modifique la esencialidad del in-
vento descrito.

N O T A

30.- Se declara como de propiedad y novedad para

todo el territorio español, el contenido de las siguientes:



R E I V I N D I C A C I O N E S

- 12.- Juguete de carreras con piezas con -- desplazamientos oscilantes, que esencialmente se caracteriza por comprender un cuerpo general a modo de cajeadado, en el cual existen superiormente una pluralidad de surcos paralelos e independientes, en forma de rebajas longitudinales, que alojan sendas piezas superiormente aplanadas, que se constituyen en pistas y son susceptibles de realizar movimientos hacia adelante y hacia atrás, por tener menor longitud que los espacios que las alojan, y cuyas pistas, por la parte inferior, en el interior del cajeadado, poseen varios salientes que impiden su salida fortuita y su descarrilamiento, así como sendos ganchos también dirigidos hacia abajo, en donde engarza respectivamente, un muelle opuestamente fijado en un gancho semejante dispuesto en el cuerpo general.

- 20.- 2ª.- Juguete de carreras con piezas con -- desplazamientos oscilantes, según apartado anterior que esencialmente se caracteriza porque cada una de las pistas móviles, cuenta con un saliente inferior susceptible de recibir el empuje de una de las orejetas radialmente situada en un cilindro trasversal, susceptible de ser actuado en sentido de giro manualmente o a través de un motorcito eléctrico accionado mediante pilas, y cuyo cilindro, en uno de sus extremos, cuenta con un tren de engranajes, mediante el que se actúa un eje, dotado de varios piñones distanciados.

- 30.- 3ª.- Juguete de carreras con piezas con --

desplazamientos oscilantes, según apartados anteriores, que esencialmente se caracteriza porque los piñones distanciados, engranan respectivamente con ruedas dentadas fijadas respectivamente a sendas excéntricas,

- 5.- que en un momento de su recorrido circular tropiezan con orejetas salientes hacia abajo desde el cuerpo general, lo que origina movimientos oscilatorios para las pistas, al ser traccionadas por sus respectivos resortes lo que se traduce en avances de las piezas o cuerpos apoyados sobre las pistas, de cualquier configuración, y que son los que simulan hacer las carreras.
- 10.-

4ª.- JUGUETE DE CARRERAS CON PIEZAS CON DESPLAZAMIENTOS OSCILANTES.

- 15.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 28 de Julio de 1.978

E. GONZALEZ VACA
P. P.

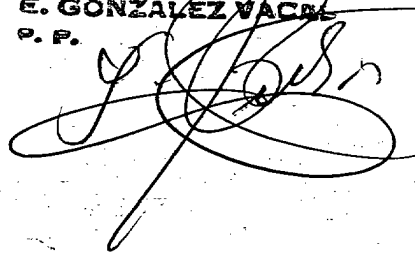


Figura 3ª

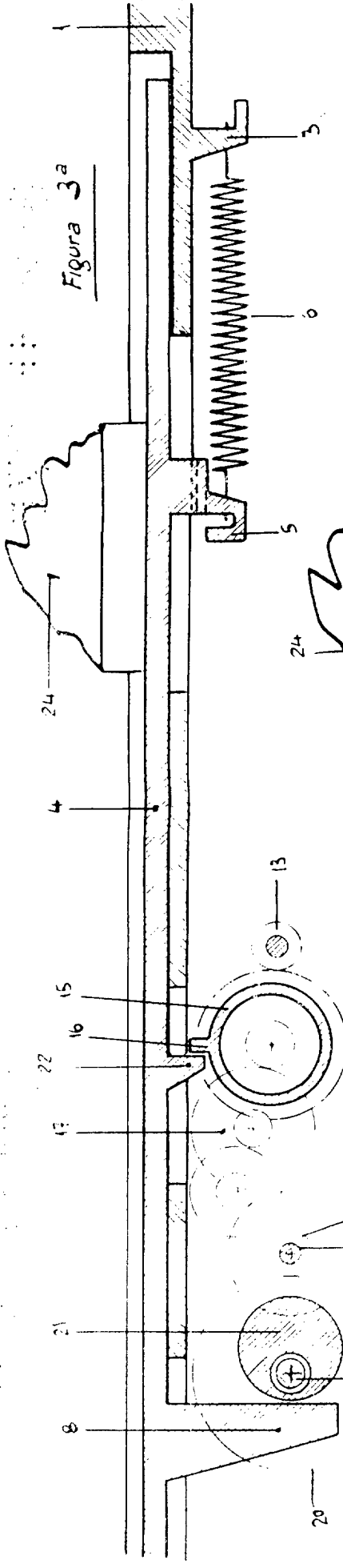


Figura 4ª

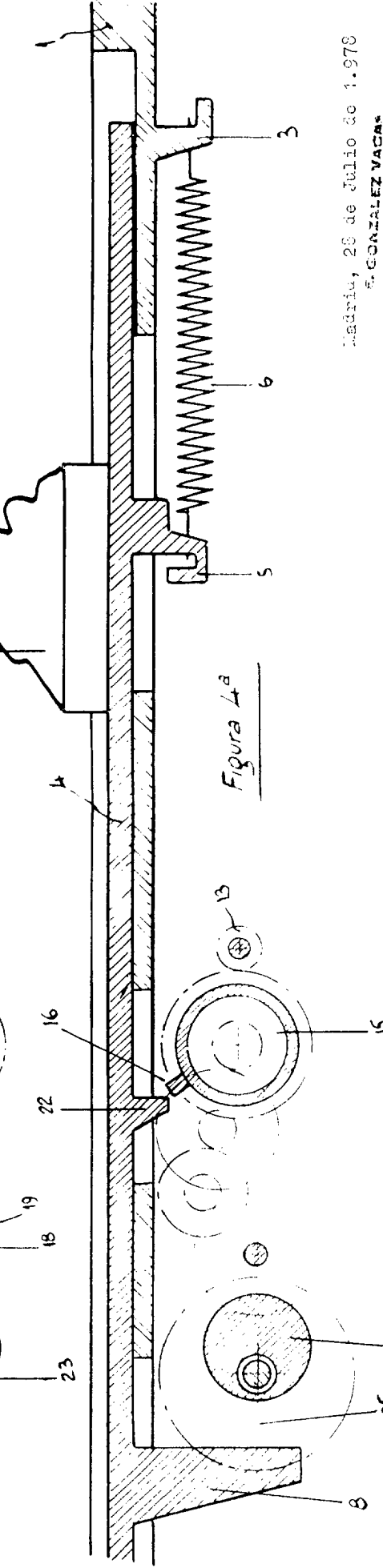
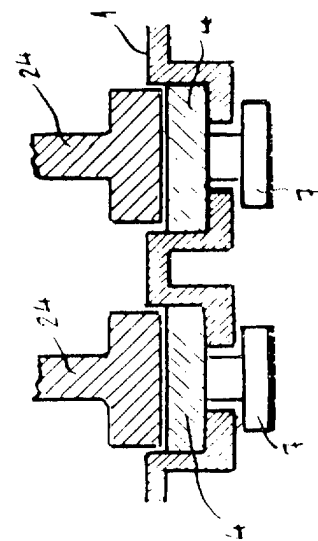


Figura 5ª



Madrid, 28 de Julio de 1.978
 E. GONZALEZ VACAS
 P. M.

[Handwritten signature]